Акт приемки объекта в эксплуатацию

«27» декабря 2019 года

Заказчик
АО «АстанаГаз КМГ», 010000, Республика Казахстан, город Нур-Султан, район Есиль, улица Д.Қонаева, здание 8, Заместитель генерального директора по производству Байтак Жалгасович Алиев,

на основании:

Декларации о соответствии
от 25.12.2019г., АО «НГСК КазСтройСервис», 050040, Республика Казахстан, город Алматы, улица Тимирязева, дом 28 «в», Генеральный директор Сабит Жангирович Жанасов,

Заключения о качестве строительно-монтажных работ
от 25.12.2019г., ТОО «Engineering Supervision Service», 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, город Павлодар, улица 1-ая Южная, дом 5, Директор Серик Ербулатович Сулейменов, эксперты технического надзора:

- Ким Олег Петрович,	KZ23VJE00035576 от 26.02.2018г.,
	KZ50VJE00035575 от 26.02.2018г.,
- Кандаёв Александр Валентинович,	KZ88VJE00030817 от 02.10.2017г.,
	KZ07VJE00020732 от 28.10.2016г.,
	KZ53VJE00020874 от 04.11.2016г.,
- Ахтамберов Жантас Сансызбаевич,	KZ04VJE00045327 от 18.03.2019г.,
	KZ08VJE00022266 от 27.01.2017г.,
	KZ83VJE00048270 от 26.07.2019г.,
- Байтасов Руджан Кайдарович,	KZ60VJE00039663 от 18.07.2018г.,
	KZ28VJE00039366 от 05.07.2018г.,
	KZ01VJE00039367 от 05.07.2018г.,
- Ташимбетов Асхат Абдирахимович,	KZ96VJE00041440 от 03.10.2018г.,
	KZ49VJE00031713 от 24.10.2017г.,
	KZ28VJE00018511 от 27.06.2016г.,
- Сариев Алмат Ойнарович,	KZ03VJE00012947 от 02.09.2015г.,
	KZ45VJE00010930 от 17.04.2015г.,
	KZ88VJE00010932 от 17.04.2015г.,

Заключения о соответствии выполненных работ проекту
от 25.12.2019г., ТОО «КАТЭК», 050010, Республика Казахстан, город Алматы, Медеуский район, переулок Снайперский, дом 4, Генеральный директор Кундуз Шамахович Нупов,

произведя совместный осмотр готовности предъявленного генеральным подрядчиком к приемке в эксплуатацию объекта **«Строительство магистрального газопровода «Сарыарка». I-этап. Участок МГ «Кызылорда-**

Астана» (вид строительства – новое строительство) по адресу **Республика Казахстан (Кызылординская область, Карагандинская область, Акмолинская область),**

проверив комплектность исполнительной технической документации, подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) - постановления об установлении публичного сервитута №1109 от 02.05.2018г. Акимата Кызылординской области,
   - постановления об установлении публичного сервитута №23/02 от 22.05.2018г. Акимата Карагандиской области,
   - постановления об установлении публичного сервитута №А-7/279 от 29.06.2018г. Акимата Акмолинской области,
   - постановления об установлении публичного сервитута №510-1304 от 01.10.2019г. Акимата города Нур-Султан,

2) талонов о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий:
   - KZ48REA00117666 от 29.12.2018г. ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»,
   - KZ66REA00118118 от 06.01.2019г. ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области»,
   - KZ23REA00118116 от 05.01.2019г. ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области»,
   - KZ75REA00148802 от 18.10.2019г. ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан»,

3) проекта **«Строительство магистрального газопровода «Сары-Арка». I-этап. Участок МГ «Кызылорда-Астана»** (положительное заключение РГП «Госэкспертиза» №01-0334/18 от 28.08.2018г.), выполненного консорциумом ТОО «КАТЭК» и ТОО «АлатауГорПроект», утвержденного АО «КазТрансГаз» приказом №709/1 от 05.09.2018г.

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
   начало работ: **январь 2019 года**,
   окончание работ: **декабрь 2019 года**,
   при продолжительности строительства, месяц:
   - по норме 36 месяцев;
   - фактически **12 месяцев**.

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь,

протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность	**Единица измерения**	**По проекту**		**Фактически**	
		Общая (с учетом ранее принятых)	**в том числе пускового комплекса или очереди**	**Общая (с учетом ранее принятых)**	**в том числе пускового комплекса или очереди**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Годовая производительность	млрд м3/год	2,2	2,2	2,2	2,2

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Сокращения:

а/д	автодорога
АБ	асфальтобетон
АГРС	автоматическая газораспределительная станция
«ББШ»	«Бейнеу-Бозой-Шымкент»
БКЭС	блочная комплектная электростанция
ВЛ	воздушная линия электропередач
ВОК	волоконно-оптический кабель
ГИС	газоизмерительная станция
Г-О	газопровод-отвод
ЕДЦ	единый диспетчерский центр АО «КазТрансГаз» (г.Нур-Султан, ул.Ә.Бөкейхан, зд.12)
Ж/Д	железная дорога
ЗПТ	защитная полиэтиленовая трубка
КЗОУ	камера запуска очистных устройств
КПОУ	камера приема очистных устройств
КТП	комплектная трансформаторная подстанция
КУ	крановый узел
ЛЧ МГ	линейная часть магистрального газопровода «Сарыарка»
МГ	магистральный газопровод
МН	магистральный нефтепровод
ОК	охранный кран
ПАЗТ	площадка аварийного запаса труб
ПГП	пневмогидропривод
ПГС	песчано-гравийная смесь
ПК	пикет
ПС	электрическая подстанция
ПУ	пункт управления
п/д	подъездная дорога
СКЗ	станция катодной защиты
СЛТМ	система линейной телемеханики
ТП	трансформаторная подстанция
УЗПОУ	узел запуска и приема очистных устройств
УКВ	ультракоротковолновая радиосвязь
ШУЭ	шкаф учета электроэнергии

4.1. Газоизмерительная станция (далее – ГИС) МГ «Сарыарка»

№№ п/п	Наименование объекта	Расположение	Производительность	Состав сооружений	Приложение с техническими характеристиками
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	ГИС МГ «Сарыарка»	Сырдарьинский район Кызылординской области	1,069 млн м3/ч	1) ограждение, 2) входной кран, 3) узел замера расхода газа, 4) узел очистки газа, 5) блок подготовки топливного газа, 6) блок контроля качества газа, 7) блок операторной, 8) газопоршневая электростанция, 9) емкость сбора, хранения и выдачи конденсата, 10) емкость слива теплоносителя, 11) трансформаторная подстанция, 12) межблочная трубная обвязка, 13) молниеотвод, совмещенный с прожекторной мачтой, 14) выходной кран, 15) сбросная свеча (за ограждением), 16) молниеотвод (за ограждением).	№1 (форма №2)

4.2. Пункты управления (далее – ПУ) МГ «Сарыарка»

№№ п/п	Наименование объекта	Расположение	Состав сооружений	Приложение с техническими характеристиками
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	ПУ «Кызылорда» МГ «Сарыарка»	Сырдарьинский район Кызылординской области	1) ограждение, 2) операторная, 3) спутниковая антенна (за ограждением).	№2 (форма №2)
2	ПУ «Астана» МГ «Сарыарка»	Целиноградский район Акмолинской области	1) ограждение 2) административно-бытовой корпус 3) гараж на 10 автомашин 4) насосная станция 5) резервуары V=300м3 6) площадка аварийного запаса труб 7) котельная 8) трансформаторная подстанция 9) шкафной газорегуляторный пункт	№3 (форма №2)

4.3. Автоматизированные газораспределительные станции (далее – АГРС)

№№ п/п	Наименование объекта	Расположение	Производительность	Приложение с техническими характеристиками	Состав сооружений
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	АГРС «Жезказган»	г.Жезказган Карагандинская область	40 тыс. м3/ч	№4 (форма №2)	1) ограждение, 2) узлы переключения, 3) узел очистки и подогрева газа, 4) блок редуцирования, 5) блок подготовки теплоносителя, 6) блок операторной, 7) узел учета расхода газа, 8) блок автоматической одоризации газа, 9) трансформаторная станция, 10) станция катодной защиты, 11) емкость одоранта, 12) емкость сбора конденсата, 13) емкость теплоносителя, 14) сбросные свечи (за ограждением), 15) молниеотводы (за ограждением).
2	АГРС «Караганда»	Абайский район Карагандинской области	110 тыс. м3/ч	№5 (форма №2)	
3	АГРС «Темиртау»	Бухар-Жырауский район Карагандинской области	50 тыс. м3/ч	№6 (форма №2)	
4	АГРС «Астана-2»	Целиноградский район Акмолинской области	205 тыс. м3/ч	№7 (форма №2)	
5	АГРС «Астана-1»	Шортандинский район Акмолинской области	205 тыс. м3/ч	№8 (форма №2)	

4.4. Линейная часть магистрального газопровода «Сарыарка» (далее – ЛЧ МГ)

№№ п/п	Расположение	Диаметр труб (Рабочее давление)	Протяженность (пикеты)	Приложение с техническими характеристиками
1	*2*	*3*	*4*	*5*
	ВСЕГО, из них:		**1060,569 км**	
1	**по Кызылординской области:**		**178,473 км (ПК 00+00 – ПК 1784+86)**	
1.1	Сырдарьинский район Кызылординской области	820 мм (9,81 МПа)	17,037 км (ПК 00+00 – ПК 170+50)	№9 (форма №15)
1.2	Шиелийский район Кызылординской области	820 мм (9,81 МПа)	27,883 км (ПК 170+50 – ПК 449+33)	№9 (форма №15)
1.3	Сырдарьинский район Кызылординской области	820 мм (9,81 МПа)	23,162 км (ПК 449+33 – ПК 680+95)	№9 (форма №15)
1.4	Шиелийский район Кызылординской области	820 мм (9,81 МПа)	54,955 км (ПК 680+95 – ПК 1230+50)	№9 (форма №15)
1.5	Сырдарьинский район Кызылординской области	820 мм (9,81 МПа)	55,436 км (ПК 1230+50 – ПК 1784+86)	№9 (форма №15)
2	**по Карагандинской области:**		**763,782 км (ПК 1784+86 – ПК 9430+69)**	
2.1	Улытауский район Карагандинской области	820 мм (9,81 МПа)	341,987 км (ПК 1784+86 – ПК 5203+59)	№9 (форма №15)
2.2	Жанааркинский район Карагандинской области	820 мм (9,81 МПа)	220,914 км (ПК 5203+59 – ПК 7407+11)	№9 (форма №15)
2.3	Шетский район Карагандинской области	820 мм (9,81 МПа)	7,754 км (ПК 7407+11 – ПК 7484+65)	№9 (форма №15)
2.4	Абайский район Карагандинской области	820 мм (9,81 МПа)	77,223 км (ПК 7484+65 – ПК 8255+45)	№9 (форма №15)

1	2	3	4	5
2.5	Бухар-Жырауский район Карагандинской области	820 мм (9,81 МПа)	73,475 км (ПК 8255+45 – ПК 8996+17)	№9 (форма №15)
2.6	Осакаровский район Карагандинской области	820 мм (9,81 МПа)	42,429 км (ПК 8996+17 – ПК 9430+69)	№9 (форма №15)
3	**по Акмолинской области:**		**118,314 км (ПК 9430+69 – ПК 10613+61)**	
3.1	Аршалынский район Акмолинской области	820 мм (9,81 МПа)	78,470 км (ПК 9430+69 – ПК 10215+39)	№9 (форма №15)
3.2	Целиноградский район Акмолинской области	820 мм (9,81 МПа)	37,951 км (ПК 10215+39 – ПК 10594+76)	№9 (форма №15)
3.3	Шортандинский район Акмолинской области	820 мм (9,81 МПа)	1,893 км (ПК 10594+76 – ПК 10613+61)	№9 (форма №15)

4.5. Крановые узлы (далее – КУ) и охранные краны (далее – ОК) на ЛЧ МГ

***Примечание**: Все КУ и ОК огорожены. Продувочные свечи и молниеотводы вынесены за ограждение.*

№№ п/п	Наименование (Условный диаметр, мм)	Пикет ЛЧ МГ	Состав сооружений	Приложение с техническими характе-ристиками
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	**Сырдарьинский район Кызылординской области**			
1.1	ОК-1 (800)	ПК 0+63,53	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№10 (форма №2)
1.2.	ОК ГИС	ПК 3+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 2 ед. 2) шаровый кран Ду200 с ПГП – 3 ед. 3) продувочная свеча Ду200 – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№15 (форма №2)
1.3	КУ-3 (800)	ПК 600+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок подготовки газа – 1 ед. 5) БКЭС – 1 ед. 6) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 7) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 8) молниеотвод – 1 ед.	№11 (форма №2)
1.4	КУ-6 (800)	ПК 1500+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) блок подготовки газа – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№12 (форма №2)
2	**Шиелийский район Кызылординской области**			
2.1	КУ-1 (800)	ПК 180+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) всепогодный шкаф СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№14 (форма №2)
2.2	КУ-2 (800)	ПК 350+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) блок подготовки газа – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№12 (форма №2)

1	2	3	4	5
2.3	КУ-4 (800)	ПК 900+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) блок подготовки газа – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№12 (форма №2)
2.4	КУ-5 (800)	ПК 1200+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок подготовки газа – 1 ед. 5) БКЭС – 1 ед. 6) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 7) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 8) молниеотвод – 1 ед.	№11 (форма №2)
3	**Улытауский район Карагандинской области**			
3.1	КУ-7 (800)	ПК 1800+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№13 (форма №2)
3.2	КУ-8 (800)	ПК 2100+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№14 (форма №2)
3.3	ОК-2 (800)	ПК 2394+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№10 (форма №2)
3.4	ОК-3 (800)	ПК 2406+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№10 (форма №2)
3.5	КУ-9 (800)	ПК 2700+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) блок подготовки газа – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№12 (форма №2)
3.6	КУ-10 (800)	ПК 3000+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок подготовки газа – 1 ед. 5) БКЭС – 1 ед. 6) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 7) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 8) молниеотвод – 1 ед.	№11 (форма №2)
3.7	КУ-11 (800)	ПК 3300+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№14 (форма №2)
3.8	КУ-12 (800)	ПК 3600+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№13 (форма №2)

1	2	3	4	5
3.9	ОК-4 (800)	ПК 3894+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№10 (форма №2)
3.10	ОК-5 (800)	ПК 3906+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№10 (форма №2)
3.11	КУ-13 (800)	ПК 4200+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№14 (форма №2)
3.12	КУ-14 (800)	ПК 4500+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№13 (форма №2)
3.13	КУ-15 (800)	ПК 4800+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№14 (форма №2)
3.14	КУ-16 (800)	ПК 5100+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№13 (форма №2)
4	**Жанааркинский район Карагандинской области**			
4.1	КУ-17 (800)	ПК 5400+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№14 (форма №2)
4.2	ОК-6 (800)	ПК 5685+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№10 (форма №2)
4.3	ОК-7 (800)	ПК 5696+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№10 (форма №2)
4.4	КУ-18 (800)	ПК 6000+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№14 (форма №2)
4.5	КУ-19 (800)	ПК 6300+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№13 (форма №2)

1	2	3	4	5
4.6	КУ-20 (800)	ПК 6600+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№14 (форма №2)
4.7	КУ-21 (800)	ПК 6900+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№13 (форма №2)
5	**Абайский район Карагандинской области**			
5.1	КУ-22 (800)	ПК 7498+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№14 (форма №2)
5.2	КУ-23 (800)	ПК 7796+88,77	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№13 (форма №2)
5.3	КУ-24 (800)	ПК 8096+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№10 (форма №2)
6	**Бухар-Жырауский район Карагандинской области**			
6.1	КУ-25 (800)	ПК 8390+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№13 (форма №2)
6.2	ОК-8 (800)	ПК 8665+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№10 (форма №2)
6.3	ОК-9 (800)	ПК 8678+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№10 (форма №2)
6.4	КУ-26 (800)	ПК 8987+21	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№10 (форма №2)
7	**Осакаровский район Карагандинской области**			
7.1	КУ-27 (800)	ПК 9296+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№13 (форма №2)

1	2	3	4	5
8	**Аршалынский район Акмолинской области**			
8.1	КУ-28 (800)	ПК 9596+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№14 (форма №2)
8.2	КУ-29 (800)	ПК 9838+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№13 (форма №2)
8.3	КУ-30 (800)	ПК 10140+00	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 5) молниеотвод – 1 ед.	№14 (форма №2)
9	**Целиноградский район Акмолинской области**			
9.1	КУ-31 (800)	ПК 10417+45	1) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 2) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 3) станция катодной защиты – 1 ед. 4) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№13 (форма №2)

4.6. Узлы запуска и приема очистных устройств (далее – УЗПОУ) на ЛЧ МГ

***Примечание**: Все УЗПОУ огорожены. Продувочные свечи и молниеотводы вынесены за ограждение.*

№№ п/п	Наименование объекта	Расположение (Пикет ЛЧ МГ)	Приложение с техническими характеристиками	Состав сооружений
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	УЗОУ-1	Сырдарьинский район Кызылординской области (ПК 6+00)	№16 (форма №2)	1) КЗОУ – 1 ед. 2) консольный кран – 1 ед. 3) шаровый кран Ду800 с ПГП – 2 ед. 4) шаровый кран Ду300 с ПГП – 3 ед. 5) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 6) молниеотвод, совмещенный с прожекторной мачтой – 1 ед. 7) продувочная свеча Ду300 – 1 ед. 8) молниеотвод – 1 ед.
2	УЗПОУ-1	Улытауский район Карагандинской области (ПК 2400+00)	№17 (форма №2)	1) КЗОУ – 1 ед., КПОУ – 1 ед. 2) консольный кран – 2 ед. 3) шаровый кран Ду800 с ПГП – 7 ед. 4) шаровый кран Ду300 с ПГП – 8 ед. 5) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 6) станция катодной защиты – 1 ед. 7) блок подготовки газа – 1 ед. 8) БКЭС – 1 ед. 9) молниеотвод, совмещенный с прожекторной мачтой – 1 ед. 10) продувочная свеча Ду300 – 2 ед. 11) молниеотвод – 2 ед. 12) шаровый кран Ду300 – 2 ед. 13) конденсатосборник – 1 ед. 14) узел выгрузки шлама и конденсата – 1 ед.

1	2	3	4	5
3	УЗПОУ-2	Улытауский район Карагандинской области (ПК 3900+00)	№18 (форма №2)	1) КЗОУ – 1 ед., КПОУ – 1 ед. 2) консольный кран – 2 ед. 3) шаровый кран Ду800 с ПГП – 7 ед. 4) шаровый кран Ду300 с ПГП – 8 ед. 5) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 6) станция катодной защиты – 1 ед. 7) молниеотвод, совмещенный с прожекторной мачтой – 1 ед. 8) продувочная свеча Ду300 – 2 ед. 9) молниеотвод – 2 ед. 10) шаровый кран Ду300 – 2 ед. 11) конденсатосборник – 1 ед. 12) узел выгрузки шлама и конденсата – 1 ед.
4	УЗПОУ-3	Жанааркинский район Карагандинской области (ПК 5690+00)	№18 (форма №2)	
5	УЗПОУ-5	Бухар-Жырауский район Карагандинской области (ПК 8672+00)	№18 (форма №2)	
6	УЗПОУ-4	Жанааркинский район Карагандинской области (ПК 7207+00)	№19 (форма №2)	1) КЗОУ – 1 ед., КПОУ – 1 ед. 2) консольный кран – 2 ед. 3) шаровый кран Ду800 с ПГП – 5 ед. 4) шаровый кран Ду300 с ПГП – 5 ед. 5) блок-бокс СЛТМ - 1 ед. 6) станция катодной защиты – 1 ед. 7) молниеотвод, совмещенный с прожекторной мачтой – 1 ед. 8) продувочная свеча Ду300 – 2 ед. 9) молниеотвод – 2 ед. 10) шаровый кран Ду300 – 2 ед. 11) конденсатосборник – 1 ед. 12) узел выгрузки шлама и конденсата – 1 ед.
7	УЗПОУ-6	Шортандинский район Акмолинской области (ПК 10613+61,35)	№20 (форма №2)	1) КЗОУ – 1 ед., КПОУ – 1 ед. 2) консольный кран – 2 ед. 3) шаровый кран Ду800 с ПГП – 1 ед. 4) шаровый кран Ду600 с ПГП – 3 ед. 5) шаровый кран Ду400 с ПГП – 1 ед. 6) шаровый кран Ду300 с ПГП – 2 ед. 7) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 8) станция катодной защиты – 1 ед. 9) молниеотвод, совмещенный с прожекторной мачтой – 1 ед. 10) продувочная свеча Ду219 – 3 ед. 11) молниеотвод – 3 ед. 12) шаровый кран Ду300 – 2 ед. 13) конденсатосборник – 1 ед. 14) узел выгрузки шлама и конденсата – 1 ед.

4.7. Шлейфы ГИС, газопроводы-отводы на АГРС

№№ п/п	Наименование объекта	Расположение	Пикет точки врезки в ЛЧ МГ	∅ труб (Рабочее давление)	Протя-женность	Приложение с техническими характе-ристиками
1	2	3	4	5	6	7
1	Входной шлейф ГИС	Сырдарьинский район Кызылординской области	ПК 3+00	820 мм (9,81 МПа)	0,15 км	№21 (форма №15)
2	Выходной шлейф ГИС	Сырдарьинский район Кызылординской области	ПК 3+00	820 мм (9,81 МПа)	0,15 км	№21 (форма №15)

1	2	3	4	5	6	7
3	Газопровод-отвод на АГРС «Жезказган»	Улытауский район Карагандинской области	ПК 3739+00	219 мм (9,81 МПа)	5,57 км	№21 (форма №15)
4	Газопровод-отвод на АГРС «Караганда»	Абайский район Карагандинской области	ПК 8098+00	426 мм (9,81 МПа)	57,45 км	№21 (форма №15)
5	Газопровод-отвод на АГРС «Темиртау»	Бухар-Жырауский район Карагандинской области	ПК 8762+20	219 мм (9,81 МПа)	7,22 км	№21 (форма №15)
6	Газопровод-отвод на АГРС «Астана-2»	Целиноградский район Акмолинской области	ПК 10377+05	426 мм (9,81 МПа)	1,195 км	№21 (форма №15)
7	Газопровод-отвод на АГРС «Астана-1»	Шортандинский район Акмолинской области	ПК 10613+61,35	426 мм (9,81 МПа)	3,747 км	№21 (форма №15)

4.8. КУ и ОК на газопроводах-отводах (далее – Г-О) на АГРС

***Примечание**: Все КУ и ОК огорожены. Продувочные свечи и молниеотводы вынесены за ограждение.*

№№ п/п	Наименование (Условный диаметр, мм)	Пикет Г-О	Состав сооружений	Приложение с техническими характе-ристиками
1	2	3	4	5
1	**Г-О на АГРС «Жезказган» (г. Жезказган Карагандинская область)**			
1.1	КУ-12.1 (200)	ПК 0+11	1) кран шаровый Ду200 с ПГП – 1 ед. 2) кран шаровый Ду80 – 3 ед. 3) продувочная свеча – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№22 (форма №2)
2	**Г-О на АГРС «Жезказган» (Улытауский район Карагандинской области)**			
2.1	ОК-12.1 (200)	ПК 52+75,46	1) кран шаровый Ду200 с ПГП – 1 ед. 2) кран шаровый Ду80 – 3 ед. 3) продувочная свеча – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№22 (форма №2)
3	**Г-О на АГРС «Караганда» (Абайский район Карагандинской области)**			
3.1	КУ-24.1 (400)	ПК 300+00	1) кран шаровый Ду400 с ПГП – 1 ед. 2) кран шаровый Ду150 – 6 ед. 3) станция катодной защиты - 1 ед. 4) всепогодный шкаф СЛТМ – 1 ед. 5) продувочная свеча – 1 ед. 6) молниеотвод – 1 ед.	№23 (форма №2)
3.2	ОК-24.1 (400)	ПК 571+45	1) кран шаровый Ду400 с ПГП – 1 ед. 2) кран шаровый Ду150 – 3 ед. 3) продувочная свеча – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№24 (форма №2)
4	**Г-О на АГРС «Темиртау» (Бухар-Жырауский район Карагандинской области)**			
4.1	КУ-25.1 (200)	ПК 0+30	1) кран шаровый Ду200 с ПГП – 1 ед. 2) кран шаровый Ду80 – 3 ед. 3) продувочная свеча – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№22 (форма №2)

1	2	3	4	5
4.2	ОК-25.1 (200)	ПК 69+74,3	1) кран шаровый Ду200 с ПГП – 1 ед. 2) кран шаровый Ду80 – 3 ед. 3) продувочная свеча – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№22 (форма №2)
5	**Г-О на АГРС «Астана-2» (Целиноградский район Акмолинской области)**			
5.1	ОК-31.1 (400)	ПК 9+79,42	1) кран шаровый Ду400 с ПГП – 1 ед. 2) кран шаровый Ду150 – 3 ед. 3) продувочная свеча – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№24 (форма №2)
6	**Г-О на АГРС «Астана-1» (Шортандинский район Акмолинской области)**			
6.1	КУ-32.1 (400)	ПК 1+19,19	1) кран шаровый Ду400 с ПГП – 1 ед. 2) кран шаровый Ду150 – 3 ед. 3) продувочная свеча – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№24 (форма №2)
6.2	ОК-32.1 (400)	ПК 33+44,88	1) кран шаровый Ду400 с ПГП – 1 ед. 2) кран шаровый Ду150 – 3 ед. 3) продувочная свеча – 1 ед. 4) молниеотвод – 1 ед.	№24 (форма №2)

4.9. УЗПОУ на газопроводе-отводе на АГРС «Караганда»

***Примечание**: УЗОУ и УПОУ огорожены.*

№№ п/п	Наименование объекта	Пикет Г-О	Состав сооружений	Приложение с техническими характеристиками
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	**Абайский район Карагандинской области**			
1.1	УЗОУ-1.1	ПК 6+00	1) КЗОУ с ручной талью – 1 ед. 2) кран шаровый Ду400 с ПГП – 2 ед. 3) кран шаровый Ду200 с ПГП – 1 ед. 4) кран шаровый Ду150 с ПГП – 3 ед. 5) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 6) молниеотвод, совмещенный с прожекторной мачтой – 1 ед. 7) продувочная свеча (за ограждением) – 2 ед. 8) молниеотвод (за ограждением) – 2 ед.	№25 (форма №2)
1.2	УПОУ-1.1	ПК 568+00	1) КПОУ с ручной талью – 1 ед. 2) кран шаровый Ду400 с ПГП – 2 ед. 3) кран шаровый Ду200 с ПГП – 1 ед. 4) кран шаровый Ду150 с ПГП – 3 ед. 5) кран шаровый Ду150 – 7 ед. 6) конденсатосборник – 1 ед. 7) блок-бокс СЛТМ – 1 ед. 8) молниеотвод, совмещенный с прожекторной мачтой – 1 ед. 9) продувочная свеча (за ограждением) – 1 ед. 10) молниеотвод (за ограждением) – 1 ед.	№26 (форма №2)

4.10. Волоконно-оптическая линия связи (далее – ВОЛС) на ЛЧ МГ

№№ п/п	Расположение	Диаметр ЗПТ (тип ВОК)	Протяженность (пикеты)	Приложение с техническими характе-ристиками
1	*2*	*3*	*4*	*5*
	ВСЕГО, из них:		**1 104,959 км**	
1	**по Кызылординской области:**		**222,863 км** (шелтер связи УЗПОУ-6 МГ «ББШ» – ПК 1784+86)	
1.1	Сырдарьинский район Кызылординской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	44,39 км (шелтер связи УЗПОУ-6 МГ «ББШ» – ПК 00+00)	№27 (форма №16)
1.2	Сырдарьинский район Кызылординской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	17,037 км (ПК 00+00 – ПК 170+50)	№27 (форма №16)
1.3	Шиелийский район Кызылординской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	27,883 км (ПК 170+50 – ПК 449+33)	№27 (форма №16)
1.4	Сырдарьинский район Кызылординской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	23,162 км (ПК 449+33 – ПК 680+95)	№27 (форма №16)
1.5	Шиелийский район Кызылординской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	54,955 км (ПК 680+95 – ПК 1230+50)	№27 (форма №16)
1.6	Сырдарьинский район Кызылординской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	55,436 км (ПК 1230+50 – ПК 1784+86)	№27 (форма №16)
2	**по Карагандинской области:**		**763,782 км (ПК 1784+86 – ПК 9430+69)**	
2.1	Улытауский район Карагандинской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	341,987 км (ПК 1784+86 – ПК 5203+59)	№27 (форма №16)
2.2	Жанааркинский район Карагандинской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	220,914 км (ПК 5203+59 – ПК 7407+11)	№27 (форма №16)
2.3	Шетский район Карагандинской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	7,754 км (ПК 7407+11 – ПК 7484+65)	№27 (форма №16)
2.4	Абайский район Карагандинской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	77,223 км (ПК 7484+65 – ПК 8255+45)	№27 (форма №16)
2.5	Бухар-Жырауский район Карагандинской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	73,475 км (ПК 8255+45 – ПК 8996+17)	№27 (форма №16)
2.6	Осакаровский район Карагандинской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	42,429 км (ПК 8996+17 – ПК 9430+69)	№27 (форма №16)
3	**по Акмолинской области:**		**118,314 км (ПК 9430+69 – ПК 10613+61)**	
3.1	Аршалынский район Акмолинской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	78,470 км (ПК 9430+69 – ПК 10215+39)	№27 (форма №16)
3.2	Целиноградский район Акмолинской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	37,951 км (ПК 10215+39 – ПК 10594+76)	№27 (форма №16)
3.3	Шортандинский район Акмолинской области	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	1,893 км (ПК 10594+76 – ПК 10613+61)	№27 (форма №16)

4.11. ВОЛС к объектам МГ «Сарыарка»

№№ п/п	Наимено-вание объекта	Расположение	Пикет ЛЧ МГ в точке начала линии связи	Диаметр ЗПТ (тип ВОК)	Протя-женность ВОЛС, км	Приложение с техническими характе-ристиками
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1	ВОЛС ПУ «Кызылорда»	Сырдарьинский район Кызылординской области	ПК 3+00	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	0,7	№28 (форма №16)

1	2	3	4	5	6	7
2	ВОЛС ГИС	Сырдарьинский район Кызылординской области	ПК 3+00	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	0,4	№28 (форма №16)
3	ВОЛС АГРС «Жезказган»	Улытауский район Карагандинской области	ПК 3739+00	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	5,6	№28 (форма №16)
4	ВОЛС АГРС «Караганда»	Абайский район Карагандинской области	ПК 8098+00	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	57,7	№28 (форма №16)
5	ВОЛС АГРС «Темиртау»	Бухар-Жырауский район Карагандинской области	ПК 8762+00	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	7,3	№28 (форма №16)
6	ВОЛС АГРС «Астана-2»	Целиноградский район Акмолинской области	ПК 10377+00	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	1,3	№28 (форма №16)
7	ВОЛС ПУ «Астана»	Целиноградский район Акмолинской области	ПК 10377+00	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	4,1	№28 (форма №16)
8	ВОЛС к ЕДЦ	Целиноградский район Акмолинской области	ПУ «Астана»	110мм (КС-ОКЛ-П-24-G.652.D)	0,329	№28 (форма №16)
9	ВОЛС к ЕДЦ	город Нур-Султан		110мм (КС-ОКЛ-П-24-G.652.D)	19,805	№28 (форма №16)
10	ВОЛС АГРС «Астана-1»	Шортандинский район Акмолинской области	ПК 10613+00	40х3,5мм (КС-ОКГ-П-24-G.652.D)	3,7	№28 (форма №16)

4.12. Отдельностоящие объекты ВОЛС

***Примечание**: ограждение площадок не предусмотрено.*

№№ п/п	Наименование объекта	Расположение	Пикет ЛЧ МГ в точке размещения объекта	Приложение с техническими характе-ристиками
1	2	3	4	5
1	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №1 (вытяжная свеча, газоанализатор, климатический шкаф)	Улытауский район Карагандинской области	ПК3842+77,43	№29 (форма №2)
2	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №2 (вытяжная свеча, газоанализатор, климатический шкаф)	Жанааркинский район Карагандинской области	ПК5676+92,59	№29 (форма №2)
3	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №3 (вытяжная свеча, газоанализатор, климатический шкаф)	Жанааркинский район Карагандинской области	ПК6349+16,21	№29 (форма №2)

1	2	3	4	5
4	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №4 (вытяжная свеча, газоанализатор, климатический шкаф)	Жанааркинский район Карагандинской области	ПК6624+97,18	№29 (форма №2)
5	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №5 (вытяжная свеча, газоанализатор, климатический шкаф)	Акмолинская область Аршалынский район	ПК 9959+09	№29 (форма №2)
6	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №6 (вытяжная свеча, газоанализатор, климатический шкаф)	Целиноградский район Акмолинской области	ПК 10272+47,8	№29 (форма №2)

4.13. Радиобашни

***Примечание**: все радиобашни огорожены.*

№№ п/п	Объект привязки радиобашни	Пикет в точке размещения объекта привязки радиобашни	Состав сооружений	Приложение с техническими характе-ристиками
1	2	3	4	5
1	**Сырдарьинский район Кызылординской области**			
1.1	ГИС	ПК 3+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
1.2	КУ-3	ПК 600+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
1.3	КУ-6	ПК 1500+00	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ, 3) БКЭС, 4) станция катодной защиты	№31 (форма №2)
2	**Шиелийский район Кызылординской области**			
2.1	КУ-2	ПК 350+00	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ, 3) БКЭС, 4) станция катодной защиты	№31 (форма №2)
2.2	КУ-4	ПК 900+00	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ, 3) БКЭС, 4) станция катодной защиты	№31 (форма №2)
2.3	КУ-5	ПК 1200+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
3	**Улытауский район Карагандинской области**			
3.1	КУ-7	ПК 1800+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
3.2	КУ-8	ПК 2100+00	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ	№32 (форма №2)
3.3	УЗПОУ-1	ПК 2400+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
3.4	КУ-9	ПК 2700+00	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ, 3) БКЭС, 4) станция катодной защиты	№31 (форма №2)
3.5	КУ-10	ПК 3000+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
3.6	КУ-11	ПК 3300+00	1) мачта высотой 40 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ	№33 (форма №2)

1	2	3	4	5
3.7	УЗПОУ-2	ПК 3900+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
3.8	КУ-13	ПК 4200+00	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ	№32 (форма №2)
3.9	КУ-14	ПК 4500+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
3.10	КУ-15	ПК 4800+00	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ	№32 (форма №2)
3.11	КУ-16	ПК 5100+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
4	**г. Жезказган Карагандинская область**			
4.1	АГРС «Жезказган»		мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
5	**Жанааркинский район Карагандинской области**			
5.1	КУ-17	ПК 5400+00	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ	№32 (форма №2)
5.2	УЗПОУ-3	ПК 5690+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
5.3	КУ-18	ПК 6000+00	1) мачта высотой 40 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ	№33 (форма №2)
5.4	КУ-19	ПК 6300+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
5.5	КУ-20	ПК 6600+00	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ	№32 (форма №2)
5.6	КУ-21	ПК 6900+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
5.7	УЗПОУ-4	ПК 7207+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
6	**Абайский район Карагандинской области**			
6.1	КУ-22	ПК 7498+00	1) мачта высотой 40 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ	№33 (форма №2)
6.2	КУ-23	ПК 7796+88,77	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
6.3	КУ-24	ПК 8096+00	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ, 3) станция катодной защиты	№34 (форма №2)
6.4	КУ-24.1	ПК 300+00 (Г-О)	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ	№32 (форма №2)
6.5	АГРС «Караганда»		мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
7	**Бухар-Жырауский район Карагандинской области**			
7.1	КУ-25	ПК 8390+00	мачта высотой 40 м	№35 (форма №2)
7.2	АГРС «Темиртау»		мачта высотой 40 м	№35 (форма №2)
7.3	КУ-26	ПК 8987+21	1) мачта высотой 40 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ, 3) станция катодной защиты	№36 (форма №2)
8	**Осакаровский район Карагандинской области**			
8.1	КУ-27	ПК 9296+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
9	**Аршалынский район Акмолинской области**			
9.1	КУ-28	ПК 9596+00	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ	№32 (форма №2)
9.2	КУ-29	ПК 9838+00	мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)

1	*2*	*3*	*4*	*5*
9.3	КУ-30	ПК 10140+00	1) мачта высотой 30 м, 2) всепогодные шкафы УКВ и СЛТМ	№32 (форма №2)
10	**Целиноградский район Акмолинской области**			
10.1	АГРС «Астана-2»		мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)
11	**Шортандинский район Акмолинской области**			
11.1	АГРС «Астана-1»		мачта высотой 30 м	№30 (форма №2)

4.14. Линии электропередачи (далее – ЛЭП) к объектам МГ «Сарыарка»

№№ п/п	Объект электроснабжения	Напря-жение ЛЭП	Тип ЛЭП	Начальная точка ЛЭП	Протяженность ЛЭП, км/ опоры, шт/ стойки, шт	Оборудование на ЛЭП	Приложение с техническими характе-ристиками
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	**г. Кызылорда Кызылординской области**						
1.1	ГИС	10 кВ	кабельная АПвПУ 3х150	ячейка ПС «Абай»	0,102	ячейка КРУН-IV-10; муфта концевая; разъединитель РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
1.2	ГИС (до опоры №190)	10 кВ	воздушная СИП-3 (3х95)	концевая муфта кабельной линии от ПС «Абай»	10,507/ 189/ 218		№37 (форма №3)
2	**Сырдарьинский район Кызылординской области**						
2.1	ГИС (от опоры №190)	10 кВ	воздушная СИП-3 (3х95)	опора №190 ВЛ-10 кВ «ПС «Абай»-ГИС»	26,159/ 383/421	КТП типа КТПН-10/0,4кВ, 63кВА; шкаф учета, РЛНД1-10	№37 (форма №3)
2.2	УЗОУ-1	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №568 ВЛ-10кВ «ПС «Абай»-ГИС»	0,326/ 7/ 9	ТП типа МТПО-10/0,23кВ; РЛНД1-10; шкаф учета.	№37 (форма №3)
2.3	Анодное поле на КУ-3	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-3	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
2.4	Анодное поле на КУ-6	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-6	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
3	**Шиелийский район Кызылординской области**						
3.1	КУ-1	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №575 ВЛ-10кВ «ПС «Абай»-ГИС»	17,412/ 293/ 309	МТПО-10/0,23кВ; РЛНД1-10; шкаф учета.	№37 (форма №3)
3.2	Анодное поле на КУ-1	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-1	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
3.3	Анодное поле на КУ-2	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-2	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
3.4	Анодное поле на КУ-4	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-4	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
3.5	Анодное поле на КУ-5	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-5	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
4	**Улытауский район Карагандинской области**						
4.1	КУ-7	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №3 ВЛ-10кВ на КУ-8	14,892/ 253/ 277	МТПО-10/0,23кВ; РЛНД1-10; шкаф учета.	№37 (форма №3)
4.2	КУ-8	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №2061/07 ВЛ-10кВ МН «Кумколь-Каракоин»	15,224/ 259/ 290	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер; шкаф учета; РЛНД1-10	№37 (форма №3)

1	2	3	4	5	6	7	8
4.3	КУ-11	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х70)	ячейка ПС «Талап»	30,24/ 504/ 535	МТПО-10/0,23кВ; РЛНД1-10; шкаф учета.	№37 (форма №3)
4.4	КУ-12	10 кВ	воздушная СИП-3 (3х70)	опора №231 ВЛ-10кВ на КУ-11	13,629/ 233/ 249	ячейка КРУ К-47; МТПО-10/0,23кВ; шкаф учета; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
4.5	АГРС «Жезказган»	10 кВ	воздушная СИП-3 (3х70)	опора №5 ВЛ-10кВ на КУ-11	3,071/ 52/ 63	КТПН-10/0,4кВ 25кВА; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
4.6	АГРС «Жезказган»	10 кВ	кабельная АПвВУ 3х50	опора №52 ВЛ-10кВ на АГРС «Жезказган» (до КТП)	0,06		№37 (форма №3)
4.7	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №1	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х70)	опора №236 ВЛ-10кВ на УЗПОУ-2	0,05/ 1/ 1	шкаф учета; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
4.8	УЗПОУ-2	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х70)	опора №5 ВЛ-10кВ на КУ-11	15,996/ 331/ 346	МТПО-10/0,23кВ; РЛНД1-10; шкаф учета.	№37 (форма №3)
4.9	КУ-13	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №136 ВЛ-10кВ от ячейки №21 ПС 220/110/10кВ «Борсенгир»	2,878/ 57/ 64	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
4.10	КУ-14	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №425 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,118/ 4/ 7	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
4.11	КУ-15	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №1033 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,103/ 5/ 8	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
4.12	КУ-16	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №1606 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,218/ 6/ 8	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
4.13	Анодное поле на КУ-7	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-7	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
4.14	Анодное поле на КУ-8	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-8	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
4.15	Анодное поле на КУ-9	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-9	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
4.16	Анодное поле на КУ-10	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-10	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
4.17	Анодное поле на КУ-11	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-11	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
4.18	Анодное поле на КУ-12	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-12	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
4.19	Анодное поле на КУ-13	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-13	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
4.20	Анодное поле на КУ-14	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-14	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)

1	2	3	4	5	6	7	8
4.21	Анодное поле на КУ-15	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-15	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
4.22	Анодное поле на КУ-16	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-16	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
4.23	Анодное поле на УЗПОУ-2	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ УЗПОУ-2	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
5	**г. Жезказган Карагандинская область**						
5.1	Анодное поле на АГРС «Жезказган»	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ АГРС «Жезказган»	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
6	**Жанааркинский район Карагандинской области**						
6.1	КУ-17	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №2012 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,431/ 10/ 12	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
6.2	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №2	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №1628 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,440/ 10/ 13	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
6.3	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №2	10 кВ	кабельная АПвПУ 3х50	опора №7 ВЛ-10кВ до Площадки вытяжной свечи переход через Ж/Д №2 (переход через ВЛ)	0,214		№37 (форма №3)
6.4	УЗПОУ-3	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №1604 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,147/ 3/ 7	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
6.5	ПАЗТ 2	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №1611 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»-	0,442/ 10/ 13	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
6.6	КУ-18	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №1227 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,172/ 4/ 5	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
6.7	КУ-19	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №872 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,131/ 3/ 5	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
6.8	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №3	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №808 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,190/ 5/ 7	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
6.9	КУ-20	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №416 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,070/ 2/ 3	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
6.10	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №4	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №808 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,552/ 10/ 13	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
6.11	КУ-21	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №б/н ВЛ-10кВ ТОО «Сакен и К» ф.5 ПС «Жана-Арка»	0,202/ 5/ 8	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)

1	2	3	4	5	6	7	8
6.12	УЗПОУ-4	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №1037 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,070/ 3/ 7	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
6.13	Анодное поле на КУ-17	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-17	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
6.14	Анодное поле на УЗПОУ-3	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ УЗПОУ-3	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
6.15	Анодное поле на КУ-18	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-18	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
6.16	Анодное поле на КУ-19	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-19	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
6.17	Анодное поле на КУ-20	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-20	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
6.18	Анодное поле на КУ-21	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-21	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
6.19	Анодное поле на УЗПОУ-4	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ УЗПОУ-4	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
7	**Абайский район Карагандинской области**						
7.1	КУ-22	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора б/н ЛЭП-10кВ «п.Атасу-п.Сарепта»	0,072/ 3/ 4	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
7.2	КУ-23	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №2350 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,098/ 3/ 4	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
7.3	КУ-24	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №3026 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	0,090/ 3/ 4	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
7.4	УЗОУ-1.1	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №3 ВЛ-10кВ до КУ-24	0,601/ 11/ 13	МТПО-10/0,23кВ; шкаф учета; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
7.5	КУ-24.1	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №55 ВЛ-10кВ ф.2 ПС 35/10кВ «Карагандинская»	1,081/ 19/ 21	МТПО-10/0,23кВ; шкаф учета; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
7.6	АГРС «Караганда»	6 кВ	воздушная СИП-3 (3х70)	опора №104 ВЛ-6кВ ф.15 ПС «Комплексная»	1,589/ 30/ 42	КТПН-6/0,4кВ, 25кВА; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
7.7	УПОУ-1.1	6 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №17 ВЛ-10 кВ на АГРС «Караганда»	0,2/ 4/ 7	МТПО-6/0,23кВ; шкаф учета; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
7.8	Анодное поле на КУ-22	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-22	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
7.9	Анодное поле на КУ-23	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-23	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
7.10	Анодное поле на КУ-24	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-24	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
7.11	Анодное поле на КУ-24.1	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-24.1	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)

1	2	3	4	5	6	7	8
7.12	Анодное поле на АГРС «Караганда»	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ АГРС «Караганда»	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
8	**Бухар-Жырауский район Карагандинской области**						
8.1	КУ-25	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №95 ВЛ-10кВ ТОО «Караганды Жарык»	1,173/ 23/ 29	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
8.2	УЗПОУ-5	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №1536 ВЛ-10кВ МН «Павлодар-Шымкент»	1,045/ 14/ 16	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
8.3	АГРС «Темиртау»	10 кВ	воздушная АС-50 (3х50)	опора №66 ВЛ-10кВ ф.1 от ПС «Самарканд»	0,085/ 3/ 7	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
8.4	КУ-26	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	ПС 35/10кВ «Красный Кут»	5,577/ 99/ 118	ячейка КРУН-IV-10; МТПО-10/0,23кВ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
8.5	Анодное поле на КУ-25	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-25	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
8.6	Анодное поле на УЗПОУ-5	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ УЗПОУ-5	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
8.7	Анодное поле на АГРС «Темиртау»	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ АГРС «Темиртау»	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
8.8	Анодное поле на КУ-26	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-26	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
9	**Осакаровский район Карагандинской области**						
9.1	КУ-27	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора б/н ЛЭП ф.6 ПС «Осакаровка»	4,460/ 75/ 84	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
9.2	КУ-27	10 кВ	кабельная АПвПУ 3х50	опора №16 ВЛ-10кВ до КУ-27 (переход через ВЛ-220кВ)	0,127		№37 (форма №3)
9.3	Анодное поле на КУ-27	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-27	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
10	**Аршалынский район Акмолинской области**						
10.1	КУ-28	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №2 ВЛ-10кВ от ПС «Онар»	5,781/ 100/ 111	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
10.2	КУ-29	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №5 ВЛ 10кВ от ПС «Ижевская»	8,800/ 136/ 165	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
10.3	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №5	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №136 ВЛ на КУ-29	12,1/ 207/ 238	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
10.4	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №5	10 кВ	кабельная АПвПУ 3х50	между опорами №251 и №252 ВЛ-10кВ на КУ-29 (переход через ВЛ-220кВ)	0,240		№37 (форма №3)
10.5	КУ-30	10 кВ	кабельная АПвПУ 3х50	КТП «ИП»	3,79	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)

1	2	3	4	5	6	7	8
10.6	Анодное поле на КУ-28	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-28	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
10.7	Анодное поле на КУ-29	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-29	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
10.8	Анодное поле на КУ-30	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-30	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
11	**Целиноградский район Акмолинской области**						
11.1	КУ-31	10 кВ	воздушная СИП-3 (2х50)	опора №3 ф.5 ВЛ-10кВ от ПС «Коянды»	2,817/ 52/ 60	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
11.2	Анодное поле на КУ-31	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ КУ-31	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
11.3	Площадка вытяжной свечи переход через Ж/Д №6	220 В	кабельная АВБбШв 3х35	КТП-ДПР-27,5/0,4	1,556	шкаф учета; силовой шкаф ШР-1.	№37 (форма №3)
11.4	АГРС «Астана-2»	10 кВ	воздушная СИП-3 (3х50)	опора №110/2 ф.5 ВЛ-10кВ от ПС «Коянды»	4,186/ 73/ 83	КТПН-10/0,4кВ, 25кВА; шкаф учета; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
11.5	ПУ «Астана»	10 кВ	воздушная АС-50 (3х50)	опора №195 ВЛ-10кВ от ПС «Коянды»	0,597/ 11/ 16	КТПН-10/0,4кВ, 63кВА; шкаф учета РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
12	**Шортандинский район Акмолинской области**						
12.1	УЗПОУ-6	10 кВ	кабельная ААБл (3х120)	КТП АГРС «Астана-1»	3,783	МТПО-10/0,23кВ; реклоузер с ШУЭ; РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
12.2	АГРС «Астана-1»	10 кВ	кабельная ААБл (3х120)	ТП №8 линии освещения объездной а/д г.Караганда	1,577	ячейка ЯКНО-10 кВ; КТПН-10/0,4кВ, 25кВА; шкаф учета РЛНД1-10.	№37 (форма №3)
12.3	Анодное поле на УЗПОУ-6	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ УЗПОУ-6	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
12.4	Анодное поле на АГРС «Астана-1»	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ АГРС «Астана-1»	0,17/ 4/ 4		№37 (форма №3)
12.5	Анодное поле на АГРС «Астана-2»	60 В	воздушная СИП-3 (1х50)	СКЗ АГРС «Астана-2»	0,17/4/4		№37 (форма №3)

4.15. Водовод к ПУ «Астана»

№№ п/п	Объект водоснаб-жения	Источник водоснабжения	Протяженность водовода	Диаметр, мм (материал труб)	Приложение с техническими характе-ристиками
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	ПУ «Астана»	Действующая скважина на въезде в с.Шубар Целиноградского района Акмолинской области	4,38 км	63 мм (полиэтилен)	№38 (форма №13)

4.16. Площадки аварийного запаса труб (далее – ПАЗТ)

№№ п/п	Наименование объекта	Расположение	Состав сооружений	Приложение с техническими характе-ристиками
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	ПАЗТ 1 (239-241 км)	Улытауский район Карагандинской области	1) ограждение, 2) ПАЗТ	№39 (форма №2)
2	ПАЗТ 2 (569-571 км)	Жанааркинский район Карагандинской области	1) ограждение, 2) ПАЗТ	№39 (форма №2)

4.17. Подъездные дороги к объектам МГ «Сарыарка»

№№ п/п	Объект подъезда	Начальная точка подъездной дороги	Протя-женность подъездной дороги	Тип дорожного покрытия	Приложение с техническими характе-ристиками
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	**Сырдарьинский район Кызылординской области**				
1.1	ГИС, ПУ «Кызылорда», ОК-1	п/д МГ «ББШ» X=4983400 Y=253800	0,884 км	ПГС	№40 (форма №2)
1.2	УЗОУ-1	п/д МГ «ББШ» X=4983400 Y=253800	0,261 км	ПГС	№40 (форма №2)
1.3	КУ-3	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 96км+747м X=5014000.88 Y=302965.81	2,048 км	ПГС	№40 (форма №2)
1.4	КУ-6	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 189км+275м X=5088565.64 Y=352265.77	1,336 км	ПГС	№40 (форма №2)
2	**Шиелийский район Кызылординской области**				
2.1	КУ-1	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 55км+100м X=4991309.43 Y=270037.15	0,228 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
2.2	КУ-2	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 71км+135м X=4999621.11 Y=283439.71	1,349 км	ПГС	№40 (форма №2)
2.3	КУ-4	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 128км+676м X=5036391.81 Y=325147.77	0,457 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
2.4	КУ-5	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 159км+180м X=5059468.27 Y=343897.49	1,173	ПГС	№40 (форма №2)

1	2	3	4	5	6
3	**Улытауский район Карагандинской области**				
3.1	КУ-7	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 219км+87м X=5115350.68 Y=348301.23	0,927 км	ПГС	№40 (форма №2)
3.2	КУ-8	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 247км+358м X=5139307.65 Y=363149.67	0,314 км	ПГС	№40 (форма №2)
3.3	УЗПОУ-1, ПАЗТ 1 (239-241 км)	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 277км+86м X=5159662.33 Y=385038.37	0,395 км	ПГС	№40 (форма №2)
3.4	ОК-2, ОК-3	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 277км+86м X=5159662.33 Y=385038.37	1,317 км	ПГС	№40 (форма №2)
3.5	КУ-9	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 307км+57м X=5186113.30 Y=399044.35	0,336 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
3.6	КУ-10	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 337км+292м X=5214021.78 Y=409836.12	0,262 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
3.7	КУ-11	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 366км+193м X=5240763.43 Y=420033.26	1,657 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
3.8	КУ-12	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 401км+38м X=5270928.42 Y=412879.00	4,092 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
3.9	КУ-12.1	п/д АГРС «Жезказган» X=5282600 Y=413000	5,659 км	ПГС	№40 (форма №2)
3.10	УЗПОУ-2, ОК-5	Полевая дорога X=5291052.06 Y=429902.74	1,383 км	ПГС	№40 (форма №2)
3.11	КУ-13	а/д «Жезказкан-Талдысай» X=5304024.17 Y=455059.08	3,088 км	ПГС	№40 (форма №2)
3.12	КУ-14	п/д МН «Павлодар-Шымкент» X=5315812.29 Y=485018.44	0,187 км	ПГС	№40 (форма №2)
3.13	КУ-15	п/д МН «Павлодар-Шымкент» X=5331936.21 Y=510283.17	0,123 км	ПГС	№40 (форма №2)
3.14	КУ-16	а/д «Жезказган-Кызылжар» X=5346797.60 Y=535990.06	1,677 км	ПГС	№40 (форма №2)
4	**г. Жезказган Карагандинской области**				
4.1	АГРС «Жезказган»	а/д «Кызылорда-Павлодар-Успенка» 412км+27м X=5282148.05 Y=412330.72	0,803 км	АБ	№42 (форма №2)
5	**Жанааркинский район Карагандинской области**				
5.1	КУ-17	п/д МН «Павлодар-Шымкент» X=53489053.02 Y=565809.86	0,499 км	ПГС	№40 (форма №2)
5.2	УЗПОУ-3, ОК-6	а/д «п.Жайрем-г.Каражал» 25км+52м X=5353382.43 Y=593466.68	0,914 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
5.3	ОК-7	а/д «п.Жайрем-г.Каражал» 25км+75м X=5353431.90 Y=593351.82	0,255 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
5.4	ПАЗТ 2 (569-571 км)	а/д «п.Жайрем-г.Каражал» 25км+75м X=5353431.90 Y=593351.82	0,030 км	АБ	№42 (форма №2)

1	2	3	4	5	6
5.5	КУ-18	п/д МН «Павлодар-Шымкент» X=5371291.50 Y=616911.93	0,199 км	ПГС	№40 (форма №2)
5.6	КУ-19	п/д МН «Павлодар-Шымкент» X=5372559.71 Y=646619.84	0,181 км	ПГС	№40 (форма №2)
5.7	КУ-20	п/д МН «Павлодар-Шымкент» X=5382624.17 Y=673976.57	0,085 км	ПГС	№40 (форма №2)
5.8	КУ-21	а/д «Атасу-Самарка» 74км+270м X=5402308.82 Y=688035.13	0,637 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
5.9	УЗПОУ-4	п/д МН «Павлодар-Шымкент» X=5426449.05 Y=703444.48	0,435 км	ПГС	№40 (форма №2)
6	**Абайский район Карагандинской области**				
6.1	КУ-22	п/д МН «Павлодар-Шымкент» X=5452356.02 Y=715863.85	0,073 км	ПГС	№40 (форма №2)
6.2	КУ-23	п/д МН «Павлодар-Шымкент» X=5480775.17 Y=722765.13	0,143 км	ПГС	№40 (форма №2)
6.3	КУ-24, УЗОУ-1.1	п/д МН «Павлодар-Шымкент» X=5503656.09 Y=739093.82	0,683 км	ПГС	№40 (форма №2)
6.4	КУ-24.1	а/д «с.Восход-с.Жартас» X=5502653.09 Y=764983.63	0,952 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
6.5	АГРС «Караганда», УПОУ-1, ОК-24.1	полевая дорога X=5517100 Y=781300	1,942 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
7	**Бухар-Жырауский район Карагандинской области**				
7.1	ОК-25.1	полевая дорога X=5555600 Y=773300	0,144 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
7.2	АГРС «Темиртау»	полевая дорога X=5555400 Y=773500	0,151 км	АБ	№42 (форма №2)
7.3	КУ-25	полевая дорога X=5529829.65 Y=751160.85	0,917 км	ПГС	№40 (форма №2)
7.4	УЗПОУ-5, ОК-8	п/д МН «Павлодар-Шымкент» X=5550578.36 Y=762166.74	0,797 км	ПГС	№40 (форма №2)
7.5	ОК-9	п/д МН «Павлодар-Шымкент» X=5551375.06 Y=763502.80	0,168 км	ПГС	№40 (форма №2)
7.6	КУ-25.1	а/д «п.Киевка(Тегисжол)-п.Центральное» 1км+280м X=5556044.13 Y=766956.64	0,184 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
7.7	КУ-26	полевая дорога X=5574976.41 Y=765805.03	0,272 км	ПГС	№40 (форма №2)
8	**Осакаровский район Карагандинской области**				
8.1	КУ-27	а/д п.Осакаровка X=5604556.96 Y=751884.71	4,443 км	ПГС	№40 (форма №2)
9	**Аршалынский район Акмолинской области**				
9.1	КУ-28	а/д «п.Актасты-п.Аршалы» 1км+550м от трассы М36 X=5627000.31 Y=729198.06	8,296 км	ПГС, АБ (50м)	№41 (форма №2)
9.2	КУ-29	полевая дорога ПК-9840 X=5638,2 Y=717,8	0,226 км	ПГС	№40 (форма №2)
9.3	КУ-30	а/д на карьер ТОО «Жанел ММ» X=5660500 Y=702200	0,396 км	ПГС	№40 (форма №2)
10	**Целиноградский район Акмолинской области**				
10.1	АГРС «Астана-2»	а/д «п.Шубар-ПТФ» 3км+225м от трассы «Астана-Костомар» X=5682775.25 Y=681823.96	2,253 км	АБ	№42 (форма №2)

1	2	3	4	5	6
10.2	ПУ «Астана»	а/д «Астана-Костомар» 1км+161м X=5672733.01 Y=683716.42	0,18 км	АБ	№42 (форма №2)
10.3	КУ-31	а/д «Р-4 Астана-Павлодар» 21км+586м X=5682775.25 Y=681823.96	5,511 км	ПГС	№40 (форма №2)
11	**г. Нур - Султан**				
11.1	АГРС «Астана-1»	Астанинская объездная а/д 41км+320м (11км+680м) X=5682000.79 Y=669024.72	1,200 км	АБ	№42 (форма №2)
12	**Шортандинский район Акмолинской области**				
12.1	КУ-32.1, ОК-32.1, УЗПОУ-6	АГРС «Астана-1»	4,364 км	ПГС	№40 (форма №2)

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего **238 623 709,986** тыс. тенге без учета НДС, в том числе строительно-монтажных работ **214 583 383,212** тыс. тенге без учета НДС, оборудования, инструмента и инвентаря **20 415 551,42** тыс. тенге без учета НДС;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **251 838 105,102** тыс. тенге без учета НДС, в том числе:

- затраты в соответствии утвержденной проектно-сметной документацией **238 611 243,169** тыс. тенге без учета НДС, из них строительно-монтажные работы **218 148 106,399** тыс. тенге без учета НДС, оборудование, инструмент и инвентарь **15 775 266,69** тыс. тенге без учета НДС;
- прочие капитализируемые затраты Заказчика согласно МСФО **13 226 861,933** тыс. тенге без учета НДС.

в тыс. тенге без учета НДС

Область	Район	Строительно-монтажные работы	Оборудование, инструмент и инвентарь	Прочие затраты	Сметная стоимость основных фондов
Кызылор-динская	г.Кызылорда	191 869,730		11 225,623	203 095,353
	Сырдарьинский	18 561 874,660	2 346 712,410	1 634 098,700	22 542 685,770
	Шиелинский	15 247 054,050	829 609,450	1 226 384,542	17 303 048,042
	Всего	**34 000 798,440**	**3 176 321,860**	**2 871 708,866**	40 048 829,166
Караган-динская	Улытауский	67 752 325,882	4 880 243,870	5 612 375,540	78 244 945,292
	г.Жезказган	3 355 455,320	683 049,430	273 773,159	4 312 277,909
	Жанаркинский	41 694 485,680	959 120,070	3 370 291,022	46 023 896,772
	Бухар-Жырауский	19 407 784,810	2 742 463,190	1 515 871,072	23 666 119,072
	Шетский	1 504 535,860	15 503,210	240 934,672	1 760 973,742
	Абайский	15 082 524,590	374 913,560	1 203 980,819	16 661 418,969
	Осакаровский	8 150 655,990	157 067,500	652 905,809	8 960 629,299
	Всего	**156 947 768,132**	**9 812 360,830**	**12 870 132,094**	179 630 261,056
Акмолин-ская	Аршалинский	15 916 023,973	567 771,000	1 227 187,890	17 726 215,272
	Целиноградский	6 975 304,420	2 201 733,000	671 262,143	10 039 133,157
	Шортандинский	4 114 563,410	17 080,000	263 111,355	4 365 891,572
	Всего	**27 005 891,803**	**2 786 584,000**	**2 161 561,388**	**32 131 240,001**
г.Нур-Султан		193 648,024		11 329,665	204 977,689
ИТОГО		**218 148 106,399**	**15 775 266,690**	**17 914 732,013**	**251 838 105,102**

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛИ: «Строительство магистрального газопровода «Сарыарка». I-этап. Участок МГ «Кызылорда-Астана» принять в эксплуатацию.

Заказчик:
Заместитель генерального директора
по производству АО «АстанаГаз КМГ» _____ Б.Ж.Алиев

Технический надзор:
Директор
АО «Engineering Supervision Service» _____ С.Е.Сулейменов

Авторский надзор:
Генеральный директор ТОО «КАТЭК» _____ К.Ш.Нупов

Генеральный подрядчик:
Генеральный директор
АО «НГСК КазСтройСервис» _____ С.Ж.Жанасов